



BIURO PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE TeDe  
Piotr Drożdziel ul. Orzeszkowej 64; 23-400 Biłgoraj;  
tel. 605 255 383 NIP 918-197-55-13

**INWESTOR:** GMIAN SUŁÓW  
SUŁÓW 63  
22-448SUŁÓW

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY



**NAZWA INWESTYCJI:** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SUŁOWIE

**KATEGORIA OBIEKTU:** IX

**LOKALIZACJA:** Dz. nr 492/2, 493/1, 494, 1512 obręb 0011 Sułów; jednostka 062012\_2  
Sułów

**BRANŻA:** Architektoniczno - konstrukcyjna

*Na podstawie art. 20 ust.4, Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07. 07. 2004r.(Dz. U Nr 1332 z 2017r), niniejszym oświadczam, że opracowany projekt budowlany dla potrzeb budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

BRANŻA/FUNKCJA	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane	Podpis
Architektoniczna Projektant	mgr inż. arch. Tomasz Skubik	121/LBOKK/2014 Uprawnia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Konstrukcyjna Projektant	mgr inż. Piotr Drożdziel	LUB/0364/PWBKb/15 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
Biłgoraj, dnia 01.2019r			

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### DANE FORMALNO-PRAWNE

1.	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
2.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	4
3.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO .....	4
3.1	Parametry projektowanego budynku .....	4
3.2	Układ funkcjonalny projektowanego budynku .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
3.3	Dostęp dla osób niepełnosprawnych. ....	4
3.4	Przeznaczenie i program użytkowy. ....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
3.5	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe .....	4
3.6	Elementy wykończenia .....	4
4.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO .....	6
5.	OBCIĄŻENIA UWZGLĘDNIONE W OBLICZENIACH KONSTRUKCJI .....	6

### CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1	Rzut parteru – stan istniejący	skala 1:100
Rys. 2	Rzut piętra – stan istniejący	skala 1:100
Rys. 3	Przekrój A-A – stan istniejący	skala 1:100
Rys. 4	Elewacje – stan istniejący	skala 1:100
Rys. 5	Przekrój A-A – stan projektowany	skala 1:100
Rys. 6	Elewacje – stan projektowany	skala 1:100
Rys. 7	Zestawienie stolarki	skala 1:100
Rys. 8	Detal ocieplenia	
Rys. 9	Detal ocieplenia	

## **DANE FORMALNO-PRAWNE**

NAZWA INWESTYCJI

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W SUŁOWIE**

ADRES INWESTYCJI

Dz. nr 492/2, 493/1, 494, 1512 obręb 0011 Sułów; jednostka 062012\_2 Sułów

INWESTOR

**Gmina Sułów**

Sułów 63

22 - 448 Sułów

### **1. PODSTAWY OPRACOWANIA**

- 1.1 Zlecenie Inwestora.
- 1.2 Wypis z miejscowego planu zagospodarowania.
- 1.3 Mapa do celów projektowych.
- 1.4 Wizje lokalne w terenie wykonane przez zespół projektowy.
- 1.5 Obowiązujące w budownictwie normy i normatywy.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: DzU z 2017 r. poz. 290, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DzU z 2012 r. Nr 81, poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (DzU z 2004 r. Nr 202, poz. 2072; DzU z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DzU z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Polskie Normy oraz literatura fachowa.

## 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowana termomodernizacja budynku Szkolnego w m. Sułów położony jest na działkach o nr ewidencyjnych 492/2, 493/1, 494, 1512. Miejscowość Sułów położona jest w powiecie zamojskim, we wschodniej części gminy Sułów.

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany. W obrębie działki znajdują się wszystkie sieci: elektroenergetyczna, wodociągowa oraz istniejące zbiorniki na nieczystości.

Drogi i place wewnętrzne o nawierzchni utwardzonej.

Zjazd istniejący na teren działki połączony z drogą wojewódzką.

Teren projektowanej inwestycji graniczy z terenami zabudowy zagrodowej.

Teren działki opada w kierunku północnym. Działka jest częściowo ogrodzona. Na przedmiotowej działce występuje zieleń niska.

## 3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Budynek zlokalizowany jest na działce inwestora nr ewid. 492/2, 493/1, 494, 1512 w miejscowości Sułów.

- Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- Ocieplenie ścian fundamentowych;
- Wykonanie nawierzchni utwardzonych – opaska budynku,
- Wymiana oświetlenia wewnątrz budynku na oświetlenie LED,
- Wymiana instalacji C.O.;
- Wykonanie wymiany kotła C.O. wraz z instalacją,

### 3.1 Parametry projektowanego budynku

Powierzchnia zabudowy	.....	435,61 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	.....	1814,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	.....	1580,79 m <sup>2</sup>
Kubatura	.....	7362,48 m <sup>3</sup>
Kąt nachylenia połaci dachu	.....	14°

### 3.2 Dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Obecnie budynek posiada dostęp dla osób niepełnosprawnych.

### 3.3 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

*Nie wykonuje się zmian w rozwiązaniach konstrukcyjnych budynku*

### 3.4 Elementy wykończenia

*Stolarka okienna*



Okna z PCV, trzyszybowa, profile sześciokomorowy w kolorze białym, z mikrouchyleniem, z zamkiem w klamce. Okna o współczynniku przenikania ciepła  $U < 0,9$  [W/m<sup>2</sup> K] dla okien jako całości.

Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne.

Parapety aglomarmurowe gr. 20 mm. Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,50 mm.

### ***Ślusarka drzwiowa aluminiowa***

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, z profili aluminiowych gr. 70 mm (system MB-70), w kolorze szarym, 'profil ciepły', szklone, z dolnym panelem pełnym, standardowy zestaw okuć. Szklenie drzwi podwójnymi zestawami ze szkła bezpiecznego typu Float, bezbarwnego i przeźroczystego, o współczynniku przenikania ciepła  $U = 0,9$  [W/m<sup>2</sup> K]. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi jako całości  $U < 1,10$  [W/m<sup>2</sup> K]. Drzwi wyposażone w samozamykacz mechaniczny.

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, z profili aluminiowych gr. 45 mm (system MB-45), w kolorze szarym, szklone, z dolnym panelem pełnym, standardowy zestaw okuć. Drzwi bez wymagań izolacyjności cieplnej.

### ***Izolacje***

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma ław i stóp fundamentowych – 2x papa asfaltowa na lepiku.  
Izolacja przeciwwilgociowa pozioma posadzek na gruncie i ścian fundamentowych – 2x papa asfaltowa na lepiku.

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma posadzek piętra w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych – folia polietylenowa, wywinięta na ściany na wys. 15 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych – masa bitumiczna powłokowa R+2xP na tynku cementowym rapowanym.

Izolacja cieplna posadzek na gruncie z płyt styropianowych EPS 200 gr. 10 cm, ułożonych na zaprawie.

Izolacja cieplna stropu nad parterem z wełny mineralnej gr. 20 cm, układana na sucho na paroizolacji z folii polietylenowej.

### ***Elewacja – ściany nadziemia***

Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 70 frezowanymi gr. 8 cm, z wyprawą z tynku cienkowarstwowego silikonowego o ziarnie 2 mm, wykonanego ręcznie. Lokalnie na elewacji wykonać tynk cienkowarstwowy imitujący drewno.

Ościeża okien i drzwi oraz naroża budynku zabezpieczone narożnikami aluminiowymi z warstwą siatki. Listwa startowa aluminiowa szer. 8 cm. Do wykonania izolacji termicznej należy stosować styropian o gęstości pozornej  $\geq 15,0$  kg/m<sup>3</sup>, samogasnący, zawierający środki obniżające palność. Wymagany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,034$  W/mK.

Materiały pomocnicze obejmują wszystkie elementy montażowe dla wykonania izolacji termicznej, tj. kleje do styropianu, kołki montażowe, siatki zbrojeniowe, kleje do siatek, listwy cokołowe i narożne aluminiowe. Klej do przyklejania styropianu o przyczepności: do betonu:  $> 0,6$  MPa, do styropianu:  $> 0,1$  MPa (rozerwanie w warstwie styropianu). Jako warstwy zbrojącej zaleca się stosowanie siatki z włókna szklanego o gramaturze  $\geq 145$  g/m<sup>2</sup>. Zaleca się stosowanie kołków kotwiących z trzpieniami plastikowymi  $\varnothing 10$  w ilości 4 sztuk/m<sup>2</sup>. Preparat gruntujący do gruntowania warstwy zbrojonej biały lub zbliżony z kolorystyką tynków, o gęstości objętościowej  $\sim 1,35$  kg/dm<sup>3</sup>. Wyprawy tynkarskie silikonowe o granulacji  $\sim 1,5$ -3,0 mm, barwione w masie, o gęstości objętościowej  $\sim 1,7$  kg/dm<sup>3</sup>. Mozaikowa masa tynkarska do nakładania ręcznego o granulacji 2,0 mm, o gęstości objętościowej  $\sim 1,7$  kg/dm<sup>3</sup>, o oporze dyfuzyjnym 0,31 m, nasiąkliwości powierzchniowej 0,48 kg/m<sup>2</sup> h.

Podłoże, na którym będzie mocowany system ocieplenia, musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów tynku i innych czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu.

Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy wyrównać zaprawą tynkarską. Podłoże chłonne należy zagruntować. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt na słabych podłożach należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w równych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10x10 cm) i ręcznym ich oderwaniu po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko penetrującym i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności.

Elewacja – ściany fundamentowe Ocieplenie ścian fundamentowych płytami styropianowymi ekstrudowanymi XPS gr. 6 cm.

Cokół obłożony tynkiem mozaikowym dekoracyjnym gr. 2 mm, wykonanym ręcznie.

Do wykonania izolacji termicznej należy stosować styropian XPS o gęstości pozornej  $\geq 30,0 \text{ kg/m}^3$ , samogasnący. Wymagany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ .

#### 4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO

Instalacje sanitarne obejmują przebudowę instalacji C.O.. Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego.

Instalacje elektryczne obejmują projekt instalacji oświetleniowej w technologii LED. Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego.

#### 5. OBCIĄŻENIA UWZGLĘDNIONE W OBLICZENIACH KONSTRUKCJI

- Obciążenia stałe od warstw konstrukcyjnych przegród oraz ciężaru własnego konstrukcji.
- Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3:2005

Strefa obciążenia śniegiem: 2

Charakterystyczne obciążenie dachu śniegiem:  $s_k = 1,00 \left[ \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \right]$

- Obciążenie od oddziaływań wiatru wg PN-EN 1991-1-4:2008  
Strefa: 1  
Kategoria terenu: II
- Obciążenia użytkowe stropów wg PN-EN 1991-1-1
- Kombinacje obciążeń wg. PN-EN 1990:2004 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- Obciążenie technologiczne stropu nad parterem –  $1,5 \text{ kN/m}^2$
- Obciążenie technologiczne przestrzeni komunikacyjnej – korytarze  $3 \text{ kN/m}^2$

#### Uwagi końcowe

Zgodnie z Ustawą prawo budowlane, przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały i urządzenia winny być wykonywane na podstawie wytycznych zawartych w specjalistycznych opracowaniach oraz posiadać odpowiednie obowiązujące atesty i certyfikaty bezpieczeństwa, aprobaty techniczne oraz zgodność z Polskimi Normami.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz zgodnie z przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych Inwestor powinien zapewnić sporządzenie przez kierownika budowy Planu BiOZ